

M. Lutz donne lecture de la communication ci-après :

**Encore le *Rhus Coriaria* L. d'Aubagne.
Réponse à M. Buchet;**

PAR J. COTTE.

M. Buchet ¹ me rend « responsable » des conclusions d'une Note qui a paru dans ce même Bulletin ², sur un végétal dont l'anomalie présente quelques caractères dignes d'intérêt. Dans la mesure où cela ne tend pas à diminuer la part de collaboration de M. Reynier dans notre travail, j'accepte allègrement toute la responsabilité que l'on veut me faire supporter. Puisque je suis seul mis en cause, je demande à mon collaborateur l'autorisation de répondre quelques mots.

1° La « nouvelle » cladomanie de l'*Helianthemum italicum* Pers. n'est pas rare en Provence, où la connaissent bien ceux qui s'intéressent à la pathologie végétale et où je l'ai montrée à mes élèves au cours de nos excursions. Elle figure, avec près de 700 autres, dans un travail sur les cécidies de Provence qui va être remis à l'imprimeur. Elle est due à l'*Eriophyes rosalia* (Nal.), parasite de plusieurs autres espèces d'*Helianthemum*; seulement comme les soies dorsales ne dépassent pas la longueur du bouclier sur les exemplaires que j'ai vus, je fais du cécidozoaire provençal la variété *italici*. Si notre collègue s'intéresse particulièrement à cette déformation, je puis lui communiquer dès maintenant la liste des localités d'où je l'ai obtenue.

2° Me sera-t-il permis à mon tour de rendre M. Buchet responsable de la phrase suivante : « Une foule d'*Eriophyes* et autres Phytoptides. » A l'époque où l'on se servait du nom de genre *Phytoptus* Dujardin (1851), il était nécessaire de tirer le nom de la famille de celui du genre principal, et Murray avait eu raison de créer le nom de *Phytoptidæ* (1877). Mais Nalepa a fait tomber *Phytoptus* en synonymie, en vertu des règles de la priorité, et restauré le nom d'*Eriophyes*, dû à Siebold (1850).

1. BUCHET (S.), *Sur une prétendue mutation du Rhus Coriaria L.* (Bull. Soc. bot. Fr., t. LVIII, p. 610, 1911).

2. COTTE (J.) et REYNIER (A.), *Anomalie d'un Rhus Coriaria L. dans les Bouches-du-Rhône* (Bull. Soc. bot. Fr., t. LVII, p. LXII, 1910).

Il y a joint ses *Cecidophyes* (1887) et, tout naturellement, il a dû remplacer alors par celui d'*Eriophyidæ* le nom de famille *Phytoptidæ*¹. Phytoptide et *Eriophyes* sont donc deux termes qui s'excluent : les accoler constitue une sorte de solécisme scientifique.

3° Je prendrai prétexte de ces remarques pour admettre que j'ai une expérience cécidologique² plus grande que celle de M. Buchet, et pour ne pas m'incliner définitivement devant ses reproches. D'ailleurs son raisonnement est à peu près celui-ci : étant donné que l'attaque d'un *Eriophyes* produit chez le végétal X une déformation Y, une déformation Y', plus ou moins voisine (?) d'Y, observée chez le végétal Z, sera également due à un *Eriophyes*. Et l'on a « son opinion faite, ou peu s'en faut. » Méfiez-vous, jardiniers : un jour ou l'autre on pourra vous annoncer que le chou-fleur est le produit de l'attaque d'un *Eriophyes*, parce que l'*Er. populi* Nal. détermine la formation d'une cécidie en chou-fleur.

Je ne prétends nullement avoir fait, avec M. Reynier, une œuvre exempte de critiques; mais je n'avouerai notre erreur qu'en présence d'Acariens authentiques, ne devant pas leur existence à la force seule du raisonnement; nous en avons cherché pendant deux années consécutives, nous n'en avons pas trouvé : c'est tout ce que je puis dire pour le moment. Encore demanderai-je des garanties avant d'accepter les parasites : il ne faut pas oublier que tous les Ériophyides ne sont pas cécidogènes, beaucoup sont inoffensifs pour les végétaux qui les hébergent. Il suffit d'examiner la bibliographie des Acariens qui ont été observés sur les déformations (*Wirrzopf*) des chatons ou des bourgeons des Saules pour se rendre compte combien ces questions sont souvent complexes.

4° Je persiste à croire que s'il y avait eu acarocécidie l'époque où notre récolte a été faite n'était pas trop tardive, et que les parasites pouvaient encore y être observés. Ce n'était pas encore la sécheresse de l'été, malgré ce que M. Buchet a pu penser; les prélèvements ont été faits le 21 mai et le 2 juin, et

1. VOIR NALEPA.

2. Kieffer a indiqué avec raison que l'on ne doit pas dire *cécidiologie*, terme incorrect parce qu'il est formé d'un mot latin et d'un mot grec accolés; mais bien *cécidologie*.

il m'est impossible de comprendre ces deux dates dans le plein été. La végétation était extrêmement vigoureuse à ce moment, et l'on ne peut pas admettre que les Acariens étaient allés estiver dans les bourgeons, comme le font « une foule d'*Eriophyes* ».

5° L'infestation généralisée fait pencher M. Buchet en faveur de l'hypothèse d'une ériophyidocécidie. Ma réponse sera très simple. Je tiens à la disposition de notre collègue — je les rechercherai dans mon herbier, s'il le désire — des brins d'*Helianthemum italicum* Pers., attaqués par l'*Eriophyes* de l'espèce, et portant à la fois des tiges normales avec fleurs et des tiges déformées par la cladomanie qu'il connaît. Ce sont ces faits qui nous faisaient dire qu'il serait étrange qu'aucun rameau, qu'aucune feuille n'échappât à l'infestation sur la butte de la Masque. J'ai des exemples analogues sur des végétaux divers; « quel cécidologue n'a pas remarqué » des faits de ce genre? tous en ont à foison. Ils ont pu observer aussi que l'on retrouve habituellement des inflorescences saines sur les Frênes et les Saules attaqués : le contraire est l'exception. Ce dernier exemple est d'ailleurs assez mal choisi : nous n'avons ici que les fleurs déformées, ou les bourgeons et un peu les fruits, tandis que chez notre *Rhus* aucun organe ne paraît échapper à l'infestation ou à ses conséquences. Quant aux raisons invoquées par notre collègue pour expliquer la différence de réaction de la Menthe basiliquée et du *Rhus*, je les livre à l'appréciation de tous ceux qui se sont « occupés sérieusement de cécidies ». Ne cherchons pas à expliquer, pour le moment, pourquoi les végétaux A et B ne réagissent pas de la même manière; nous ne pouvons répondre qu'une chose, dans l'état actuel de nos connaissances : c'est parce qu'ils sont d'espèce différente.

6° Mais il est une observation de M. Buchet qui a une tout autre importance à mes yeux : c'est celle qui évoque l'hypothèse, dans notre cas, d'une affection cryptogamique. C'est ici qu'il faut laisser subsister le point d'interrogation, et notre collègue nous fait certainement trop d'honneur en se basant sur les résultats négatifs de notre étude histologique pour rejeter cette hypothèse. On sait combien ces affections sont parfois peu marquées ou fugaces, tout en ayant une action morphogène bien accentuée, combien souvent des spécialistes en parasitologie végétale

ont laissé passer, ou nié, des infections de ce genre, que des observations ultérieures, plus heureuses ou mieux conduites, ont ensuite dépistées. Aussi resterai-je prudemment dans le doute. Ce sur quoi je crois devoir insister à nouveau, c'est sur ce point : le végétal d'Aubagne, découvert par M. Reynier, drageonne activement, et cela depuis assez longtemps; des drageons se sont ultérieurement affranchis du pied-mère et ont conservé les mêmes caractères anatomiques que lui. S'il faut faire intervenir un cryptogame parasite, il s'agit d'une association très étroite et de longue durée. Et ces associations constituent certainement un des chapitres les plus captivants de la biologie, aussi bien animale que végétale. Nous devons assimiler complètement le cas de ces éponges *Spongelia*, constamment associées à une Algue qui parasite déjà les larves avant leur émission, à celui de l'*Althæa rosea* dont a parlé M. Blaringhem en réponse à M. Buchet, et à celui de l'Ivraie, qui doit son nom spécifique de *temulentum* au Champignon qui lui est presque toujours associé.

En l'absence de connaissances précises sur l'action cécido-gène du symbiote, nous constatons purement et simplement, actuellement, les variations; c'est ultérieurement que se fera le travail de déblaiement, qui précisera le rôle du symbiote ou du parasite dans l'acquisition de caractères morphologiques nouveaux. Les *Spongelia*, l'Ivraie ne semblent pas avoir varié d'une manière appréciable en conséquence de l'association dans laquelle elles sont entrées, et cependant cette association est de vieille date, au moins pour la dernière de ces espèces, puisque les grains d'Ivraie associés au Blé, dans les provisions que cachent les vieux tombeaux égyptiens, renferment déjà leur feutrage mycélien. Nous ne remarquons pas que les Vertébrés, dont le tube digestif est peuplé d'une flore bactérienne qui semblait être là en état de symbiose, que les Insectes, dont la flore entomophytique semble présenter une remarquable constance, aient acquis sous l'influence de ces associations des modifications morphologiques sensibles, et l'on a pu obtenir des Insectes et des poulets en état de vie aseptique. Cependant je désirerais que l'on puisse faire de pareilles tentatives, pendant plusieurs générations, sur nos Ruminants, et voir quelle serait

alors l'évolution de leur estomac, privé des microbes qui rendent possibles ou facilitent le travail digestif et la rumination.

Nous passons aisément de ces cas à ceux dans lesquels l'association se manifeste par l'apparition de caractères nouveaux; tel est le cas de l'*OEnothera* de de Vries, dont l'histoire ne m'apparaît pas comme une mésaventure, mais au contraire comme une fort belle leçon de biologie, et très instructive. Je vais plus loin et rapproche l'association *OEnothera* + *Micrococcus* de ces complexes biologiques que sont les Lichens. Niera-t-on que le Champignon symbiote y présente des caractères de variation? Et nous sommes certains cependant qu'il doit l'apparition de ses caractères nouveaux, d'ordre physiologique surtout, à une symbiose depuis longtemps fixée. Il semble bien que la vie symbiotique ou saprophytique ait joué un rôle prépondérant dans l'apparition de l'état microspermé des Orchidacées, que la vie parasitaire ait commandé la dégradation des ovules des Loranthacées, etc. Qui peut nous dire si les domaties des feuilles de certaines familles, si les feuilles-citernes de certains *Dischidia*, les inflorescences fasciées et circinées des *Artabotrys*, et tant d'autres productions végétales singulières ne sont pas des cas tératologiques fixés?

M. Blaringhem a dit avec juste raison que M. de Vries n'a pas indiqué les causes des variations; c'est dans un esprit d'égale imprécision que, à l'exemple de ce Maître, nous avons employé le terme qui nous est reproché. Je rappelle ce passage de notre communication : « Les raisons et les lois qui dirigent les variations chez les végétaux nous échappent encore : nous ne pouvons donc bâtir sur le cas actuel d'anomalie aucun raisonnement ni aucune déduction qui soient réellement à l'abri d'un scepticisme licite. Toutefois remarquons que la variation dont nous parlons ici, *quelles qu'en soient les causes,....* » En écrivant les mots que je viens de mettre en italique, nous pensions à l'intervention possible d'une association végétale dans le cas du Sumac d'Aubagne; nous adoptions pour le terme de variation un sens extrêmement élargi, tout disposés à y faire rentrer même un certain nombre de cas de pathologie végétale analogues à ceux que j'ai cités plus haut. Accumulons les matériaux, sans être assurés d'avoir le temps d'en faire le clas-

sement méthodique et rationnel. Ne traçons pas par avance des cadres trop étroits pour limiter nos recherches; nous risquerions de négliger certaines études dignes d'intérêt.

M. Buchet fait quelques remarques à propos de cette communication.

M. Lutz donne ensuite lecture de la communication suivante :

Note sur une Vigne chinoise;

PAR LE P. COURTOIS.

Dans son *Journal de mon troisième voyage...*, t. 1, pp. 201 et 208, l'abbé A. David signale la présence à Inkiapo, province du Chensi, d'une « vigne sauvage, un peu épineuse » couvrant tous les rochers de « ses lianes impénétrables ». Comme on était en hiver (décembre 1872), le naturaliste dut se borner à constater que la tige et les branches sont épineuses, et que le vin fabriqué avec ce raisin est faible et foxé. Il ne cueillit pas d'échantillon, et, par suite, les *Plantæ Davidianæ* ne mentionnent pas cette Vigne.

Neuf ans plus tard (9 mai 1881, C.R., XCXIII, p. 1096), M. Romanet du Caillaud présente à l'Académie des Sciences, des graines de cette Vigne sous le nom de *Spinovitis Davidii*. De ces graines sont sortis, à ce qu'il paraît, les différents pieds de *Vitis Davidii* des jardins botaniques de France, excepté, sans doute, ceux qu'énumère le *Fruticetum Vilmorianum* (1904, p. 39).

Il y a une description et une figure dans la Revue horticole (1^{er} février 1885), une mention dans l'*Index Floræ sinensis* (1886, t. XXIII, p. 163), quelques détails dans les *Suites au Prodrome V*, 2^a, *Ampelidæ* (1887, p. 365). Ces documents ne s'accordent pas très bien ensemble et, en somme, leur lecture me fait douter si les graines distribuées par M. Romanet du Caillaud sont celles de la plante découverte par l'abbé David.

Quoi qu'il en soit, dans les diverses préfectures du Ngan-hœi que j'ai parcourues depuis cinq années, j'ai rencontré communément un *Vitis* remarquable par des excroissances aiguës,